

Sta
Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über

Lane Medical Library

Geschwülste der Blase.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Theodor Luib,

approb. Arzt aus Mengen (Württemberg).

Opponenten:

Herr **W. Laakmann**, approb. Arzt.

» **B. Leupold**, cand. med.

Kiel, 1890.

Druck von A. F. Jensen.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über
Geschwülste der Blase.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Theodor Luib,
approb. Arzt aus Mengen (Württemberg).

Opponenten:

Herr **W. Laakmann**, approb. Arzt.

» **B. Leupold**, cand. med.

Kiel, 1890.

Druck von A. F. Jensen.

Nr. 41.

Rectoratsjahr 1890/91.

Referent: Dr. **Heller.**

Imprimatur: Dr. **Hensen,**
h. t. Decanus.

Dem Andenken

seiner lieben Mutter.

Obgleich die Literatur über Einzelbeobachtungen von Blasen-
geschwülsten sehr gross ist und bis ins 17. Jahrhundert (Drelin-
court, Ruysch, Blancard u. a.) hinaufreicht, so ist doch erst
in den letzten zwanzig Jahren eine etwas genauere Erkenntniss
der Harnblasengeschwülste erzielt worden.

Die Simon'sche Erweiterung der weiblichen Harnröhre, der
Thompson'sche Urethralschnitt, die immer mehr an Boden ge-
winnende Endoskopie der Blase haben die Diagnose und zum
Teil auch die Therapie der Blasengeschwülste zwar sehr gefördert;
aber trotzdem sind die pathologisch-anatomischen Kenntnisse über
dieselben noch zurück von einer Vollständigkeit, wie wir sie von
den Tumoren z. B. irgend eines anderen Organes des mensch-
lichen Körpers besitzen. Der Grund hiervon liegt in der grossen
Seltenheit der Blasen Neubildungen, welche nach Küster's*) Be-
rechnung bei Benutzung der gesammten hier einschlägigen Literatur
»selbst in dem ausgewählten Material der Kliniken und Kranken-
häuser noch nicht $\frac{1}{2}$ % aller überhaupt vorkommenden Geschwülste
betragen.«

So ist es nicht zu verwundern, wenn bezüglich der Be-
nennung, des Charakters, des Vorkommens der einzelnen Geschwulst-
arten in der einschlägigen Literatur so viel Unklarheit und unter
selbst massgebenden Autoren hier in Manchem noch Uneinigkeit
herrscht.

Man kann Küster nicht Unrecht geben, wenn er sagt:
»Wenn ich in Folgendem den Versuch mache, eine Pathologie
der einzelnen Blasengeschwülste in grossen Zügen zu entwerfen,
so bin ich mir dessen wohl bewusst, dass er nur unvollkommen
ausfallen dürfte, da die zu Gebote stehenden Hilfsmittel in keiner
Weise als ausreichend erachtet werden können.«

*) Küster. Über Harnblasengeschwülste. Samml. klin. Vorträge. No. 267
bis 268. Leipzig 1886.

Indessen ist es das Verdienst Küster's gewesen, wiederum auf den schon von Virchow betonten Gegensatz der gutartigen Zottenpolypen von den bösartigen Zottenkrebsen hingewiesen und eine strengere Unterscheidung der verschiedenen Neubildungen der Blase angebahnt zu haben. Besonders über das Blasencarcinom hat er durch eingehendes Studium der bezüglichlichen Literatur und Zusammenstellung derselben viel Licht verbreitet und ein für allemal die Anschauung von Klebs^{*)}, welcher den Mangel des primären Blasencarcinoms beim Weibe behauptete, als irrig zurückgewiesen, während er sich der Behauptung von Klebs gegenüber, der jedes Carcinom der männlichen Harnblase von der Prostata ausgehen lässt, sich reservirt verhält. So möchte ich hier der Ansicht von Ed. Müller^{**)} beistimmen, der sagt: »Ich halte mich berechtigt, ein solches Carcinom der männlichen Harnblase, das in keinem Zusammenhange mit den Nachbarorganen, auch nicht mit der Prostata steht, für ein primäres zu erklären, sobald der Nachweis geliefert ist, dass die weibliche Harnblase primär krebsig entarten kann, da bei ihr von aberrirenden Prostataelementen nicht die Rede sein kann und kein Grund zu der Annahme zwingt, die männliche Harnblase sei immun gegen eine Erkrankung, von der die gleichgebaute und während des Lebens gleichen Reizen ausgesetzte Blase des Weibes befallen werden kann.«

Eine Statistik der primären Harnblasengeschwülste hat Sperling^{***)} 1883 zusammengestellt mit allen bis dorthin veröffentlichten Fällen. Diese Statistik kann aber insofern keinen Anspruch auf Vollkommenheit machen, als Verfasser zwar auf eine überaus reichhaltige Literatur angewiesen war, dieselbe aber häufig bei der Beschreibung der Fälle der Exaktheit entbehrte, die ein Statistiker nothwendig verlangen muss. Unter 120 Fällen primärer Blasentumoren bei Männern und Frauen waren nach Sperling 42 Fälle von Zottenfibrom — Fungus — Papilloma, 19 medulläre Carcinome, 24mal Krebs überhaupt, 6mal Skirrhus, 10 Schleimpolypen, 6 Myome, 7 Sarcome, 6 Fibrosarcome. Von Zottenfibromen kamen $\frac{2}{3}$ bei Männern, $\frac{1}{3}$ bei Frauen vor, das

^{*)} Klebs, Handb. der pathol. Anatomie. I. pag. 698—701.

^{**)} Müller, Ed., Über primäres Blasencarcinom. Inaug. Dissert. Kiel 1878.

^{***)} Sperling, Zur Statistik primärer Tumoren der Harnblase. Inaug. Dissert. Berlin 1883.

Blasencarcinom kam fast 4mal so oft bei Männern als bei Frauen vor. Thompson*) fand 1885 unter 20 beobachteten Geschwülsten der Blase 18 bei Männern und 2 bei Frauen. Pousson**) fand 1884 unter 35 Geschwülsten der Blase 15 bei Männern und 20 bei Frauen. Küster beobachtete 1886 unter 12 Blasentumoren 11 bei Männern, 1 beim Weibe. Überhaupt kamen nach Küster's Zusammenstellung unter den etwa 250 Fällen, welche bis 1886 bekannt waren, 170 Blasengeschwülste bei Männern und 80 bei Weibern vor. Darnach sind die Blasengeschwülste bei Männern mehr als doppelt so häufig als bei Frauen. Wahrscheinlich giebt die Tabelle für letztere noch zu grosse Zahlen, da in früheren Jahren vorwiegend nur operative Fälle veröffentlicht wurden und da die Operation bei Männern nur ganz ausnahmsweise geübt worden ist. Und wenn wir fragen, welche Geschwulstform am häufigsten vorkommt, so stimmen Thompson und Küster in der Anschauung überein, dass die Zottenpolypen entschieden am häufigsten vorkommen, was man (wie Küster meint) trotz unbestimmter Angaben auch aus älteren Schriften (Sömmering, Civiale) ersehen könne.

Um nun auf dem Gebiete der Erkenntniss der Blasengeschwülste Fortschritte zu machen, gilt es, ein immer grösseres Material von Einzelfällen zu sammeln. Ich folgte desshalb gern einer Aufforderung meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Prof. Dr. Heller, die im Kieler pathologischen Institute vorhandenen 10 Präparate von Blasengeschwülsten zu beschreiben.

I. Fall. Präparat aus der alten Sammlung.

Es ist bezeichnet als »fungöses Blasencarcinom«, trägt die Nummer 211 und scheint aus der Zeit von Ende 1869 und Anfang 1870 zu stammen. Schriftliche Aufzeichnungen darüber fehlen.

Eine spätere mikroskopische Untersuchung ergab: Fibromyom mit krebsiger Entartung.

Erhalten sind Harnblase, Uterus, Scheide, Mastdarm und Nieren.

*) Thompson, Die primären Tumoren der Harnblase. Wien 1885.

**) Pousson, Alfr. De l'intervention chir. dans le traitement et le diagnostis des tumeurs de la vessie dans les deux sexes. Paris 1884. 187 p. 4. No. 335.

Die Harnblase wird vollständig ausgefüllt durch einen faustgrossen, kugeligen, pilzförmig gestielten Tumor, der hoch oben an der vorderen inneren Blasenwand befestigt ist. Er ist von mittlerer Consistenz, seine Oberfläche ist glatt, stellenweise, besonders vorn, zerklüftet und zeigt hier eine $4\frac{1}{2}$ cm tiefe Furche. Der Stiel dringt von hinten in das Innere der Geschwulst ein, ist von oben nach unten abgeplattet, ungefähr zwei Finger breit, 1 cm dick und $1\frac{1}{2}$ cm lang. Seine untere Fläche ist scheinbar mit intakter, glatter Blasenschleimhaut bedeckt, während die obere rauh ist und ein mit dem Tumor gleiches Aussehen bietet. Die Blasenwand ist bis zu $\frac{1}{2}$ cm verdickt. Hypertrophische Muskelbündel springen allenthalben trabekelförmig vor, ein weitmaschiges Netzwerk bildend. An den vorderen und an den seitlichen Flächen ist die Schleimhaut durch diese Maschen durchgetrieben, zahlreiche kleine bis kirschgrosse Divertikel bildend. Im Übrigen scheint die Schleimhaut normal zu sein; nur am Trigonum trägt dieselbe dünne Auflagerungen körnig rauher brüchiger Gewebsmasse, wahrscheinlich durch Infektion entstanden, welcher hier die Blasen-schleimhaut durch unmittelbare Berührung mit der Geschwulstmasse ausgesetzt war. Der Peritonealüberzug ist normal, Uterus nicht vergrößert, Cervix leicht nach hinten und links flektirt. Ligamentum latum, Tuben und Ovarien sind normal. Die Schleimhaut des Mastdarms ist stellenweise schmutzig bräunlich pigmentirt. Die Nieren scheinen etwas atrophisch zu sein, Nierenbecken und Kelche sind erweitert, die Kapsel leicht ablösbar, die Nierenoberfläche ist glatt.

II. Fall. No. 144, 1877.

M., E., 23 Jahre alt, Dienstmädchen, gestorben den 11. Juni 1877 in der medicinischen Klinik. Klinische Diagnose: Elephantiasis Arabum.

Wesentlicher Sectionsbefund: Krebs der Harnblase — Krebsknoten in Pankreas und Lungen — Ausgedehntes Carcinom der trachealen, mediastinalen, retroperitonealen und inguinalen Lymphdrüsen — Krebsige Compression und Perforation der Luftröhre — Starke Compression der Aorta und der übrigen Venenstämmen — Ausgebreitete Thrombose der linken Vena jugularis — Enorme Schwellung der rechten unteren Extremität — Hydropericardium — Schwellung und fettige Infiltration der Leber —

Milzschwellung — Magennarben — Harnsäureinfarkt der Nieren — Kleiner Schleimpolyp des Cervix uteri.

Erhalten sind: Blase, Uterus, Tuben, Ovarien, Scheide und Mastdarm.

Die Organe des kleinen Beckens, soweit sie vom Bauchfellüberzuge frei sind, stehen nach rechts mit einer etwa kindskopfgrossen, derben, blassgraulich bis bräunlich gefärbten, einer dreiseitigen Pyramide nicht unähnlich sehenden Geschwulst, deren Basis dem Beckenboden aufsass, deren Spitze, von allen Seiten frei, Uterus und Blase um $1\frac{1}{2}$ cm überragt, in continuirlichem Zusammenhange. Die Geschwulstmasse selbst ist von zahlreichen, scharf umschriebenen, ziemlich derben, blass weisslichen, kleinsten bis kirschgrossen Knoten durchsetzt. Auf den Zusammenhang der Geschwulst mit der Blase näher eingegangen, finden wir letztere mit dem ganzen Fundus, der unteren Hälfte der rechten Seitenwand und der unteren Hälfte der hinteren Blasenwand mit der Geschwulstmasse verwachsen. Dem entsprechend finden sich an der Innenfläche der Blase gegen das Lumen prominirend vereinzelte kleine bis bohngrossen Knoten von demselben Charakter, wie sie sich auch in der Geschwulst vorfinden. Ein weiterer Tumor sitzt mit breiter Basis dem Trigonum Lieutaudi auf, dessen Grenze aber nach hinten und oben überschreitend. Derselbe ragt in der Mitte am meisten bis zu einer Höhe von 3 cm in das Lumen der Blase vor und flacht sich von da nach den Seiten hin allmählich ab. Oberflächlich leicht zerklüftet, hat er ein blumenkohlähnliches Aussehen und fühlt sich in den oberen Partien weich, in den tieferen derber und fester an. Die Schnittfläche ist blass graulich abwechselnd mit mehr weissen und bräunlichen Flecken, was darthut, dass an dieser Stelle sämtliche Blasenhäute in die Geschwulstmasse übergegangen sind. Die übrige Blasenwand ist durch Hypertrophie der Musculatur verdickt bis zu $1\frac{1}{2}$ cm. Ihre Schleimhaut ist etwas schiefzig verfärbt. Die Ureterenmündungen sind durch die Geschwulstmassen verlegt. Das Ligamentum latum ist rechts aussen und unten in eine bis zu 1 cm dicke Platte verwandelt. Die Verdickung lässt sich verfolgen bis zum rechten Ovarium, welches stark vergrössert (Flächendurchmesser 5 und $3\frac{1}{2}$ cm) viele Einkerbungen und am medianen Ende einige ziemlich circumscripte blässere, etwas prominirende bis bohngrossen Stellen zeigt. Ihnen entsprechend

sieht man auf einem Horizontalschnitt durch das Ovarium einen ovalen, 3 und 2 cm messenden, blass graulichen, sich derber anführenden Knoten. Der sonst normale Uterus ist so dislocirt, dass seine Längsaxe von rechts oben nach links unten gerichtet ist und seine vordere Fläche nach rechts und vorn schaut. Die Substanz ist derb. Linkes Ovarium normal gross. Vagina und Mastdarm nach links und vorn gedrängt, normal; rechts in der Excavatio recto uterina ist das Peritoneum mit kleinsten bis hirsekorngrossen, zum Teil confluirenden Knötchen besetzt.

Fall III ohne Bezeichnung.

Nachforschungen über schriftliche Aufzeichnungen waren vergebens.

Mikroskopische Diagnose: Das Präparat ist leider für die mikroskopische Untersuchung nicht sehr gut geeignet; es scheint jedoch, dass die ganze Geschwulstmasse wesentlich auf Fibromentwicklung beruht.

Vorhanden sind: Die Blase, Uterus, Scheide und rechtes Ovarium.

Sämtliche Blasenwände sind stark verdickt. Besonders die ganze hintere Wand, die beiden Seitenwände und die obere Hälfte der vorderen Blasenwand sind in eine unregelmässige, höckerige Geschwulstmasse von 1 bis zu 3 cm Dicke umgewandelt. Die Höcker haben eine rundliche, unregelmässige Gestalt, sind bis zu Fünfmarmstück gross, durch flachere oder tiefere Furchen von einander abgegrenzt. Ihre Oberfläche ist glatt, wie es scheint, von intakter Schleimhaut überzogen; ihre Consistenz ist derb. In der blass graulich bis bräunlich fleckigen Schnittfläche sind zahlreiche hirsekorn- bis erbsengrosse bräunliche Knötchen eingesprengt. An der Grenze dieser grosshöckerigen Geschwulstmasse sind in der Gegend der unteren Hälfte der vorderen Blasenwand unter der im Zustande trabeculärer Hyperplasie befindlichen Blasenschleimhaut kleinste bis kirschgrosse derbe, die Schleimhaut vorwölbende Knoten fühlbar. Die Schleimhaut selbst ist hier schiefrig verfärbt. Die Ureterenmündungen wölben sich als hanfkorn grosse Knötchen hervor und sind sehr eng.

Substanz des Uterus derb, sonst normal. Cervix etwas nach links flektirt. Rechte Tube und Ovarium normal. Linkerseits fehlen diese Organe am Präparat. Scheide normal.

IV. Fall. No. 83. 1873.

S. H., 44 Jahre, Knecht, gestorben den 13. Mai 1873 in der medicinischen Klinik. Klinische Diagnose: Carcinoma renis sinistr.

Wesentlicher Sectionsbefund. Carcinom der Harnblase mit Verschluss des linken Ureters. — Hydronephrose der linken Niere. — Frische Endokarditis der Mitralis. — Hypertrophie und hochgradige fettige Degeneration des Herzens, Oedem der Hirnhäute. — Männliche Blase. Erhalten ist Blase, Mastdarm, linker Ureter und linke Niere. An der vorderen Blasenwand 3 cm vom orificium uretrae nach vorn befindet sich ein kugelig, apfelsinengrosser, pilzförmig gestielter Tumor mit kurzem, rundem, ungefähr 4 cm dickem, von glatter Blasenschleimhaut bekleideten Stiel. Die Oberfläche erscheint kreisrund, hat einen Durchmesser von $7\frac{1}{2}$ cm und hat ein drüsiges, kleinlappiges, blumenkohlartiges Aussehen. Die oberflächlichen Schichten der Geschwulst sind ziemlich mürbe und zerbröckelnd, die tieferen etwas derber und fester. Eine zweite Geschwulst direkt der Blasenwand aufsitzend, von unregelmässig länglicher Gestalt liegt im Fundus; an der linken Seite desselben, nach vorn in das orificium urethrae noch hineinreichend, das orificium des linken Ureters bedeckend. Dieselbe nimmt das Trigonom zum grössten Teile ein, lässt aber das orificium des rechten Ureters frei. Nach links reicht dieselbe $4\frac{1}{2}$ cm von der Mittellinie, ihre grösste Breite von vorn nach hinten misst 2 cm. Consistenz und Bau stimmt mit dem von ersterer Geschwulst überein. Die in das Lumen der Harnblase schauende Oberfläche ist unregelmässig, bröckelig, zerrissen. Grösste Höhe nur $1\frac{1}{2}$ cm. Diese letztere Neubildung scheint wahrscheinlich erst in Folge der Infektion, der die Blasenwand an dieser Stelle lange Zeit durch die unmittelbare Berührung mit dem oben beschriebenen grossen Tumor ausgesetzt war, entstanden zu sein. Die Blase ist mässig dilatirt; überall bis zu 1 cm verdickt. Die Blasenschleimhaut befindet sich im Zustande trabeculärer Hyperplasie. Linker Ureter stark erweitert. Linke Niere stark verkleinert. Sehr starke Hydronephrose. Nierensubstanz ist bis zu 1 cm verdünnt. Die Mastdarmschleimhaut gerunzelt, springt in unregelmässigen Zügen leistenartig hervor.

V. Fall. No. 156. 1878.

J. L., 62 Jahre alt, gestorben am 1. Juli 1878.

Klinische Diagnose: Cystitis, Zottenkrebs der Blase.

Wesentlicher Sectionsbefund. Krebs der Harnblase. — Eitrige und krebsige Peritonitis. — Secundäre Krebsknoten der Lunge und Pleura. — Enormes Lungen-Oedem und Emphysem. — Grosse Sehnenflecken des Herzens. — Residuen von starker Endocarditis der Aortenklappen. — Geringe Endarteriitis der Aorta. — Starke rechtsseitige Pyelitis und doppelseitige Hydronephrose. — Doppelseitige eitrige Nephritis. — Doppelseitiger Leisten- und linker Schenkelbruch.

Männliche Blase. Harnblase dilatirt. Bis zu einer Höhe von 4 cm ragen in das Lumen der Blase, dieses zum grössten Teile ausfüllend, flache Geschwulstmassen hinein. Mit breiter Basis sitzen sie dem Trigonum Lieutaudi und der ganzen hinteren Blasenwand auf, vom Abgange der Urethra bis zur hinteren Grenze 8½ cm messend, nach links von der Mittellinie erstrecken sie sich bis zu 4 cm, nach rechts 3 cm. Die freie Fläche ist vielfach zerklüftet, mit bis zu 2 cm tiefen Furchen versehen, hat sie ein blumenkohlartiges Aussehen. Die Substanz der oberflächlichen Schichten ist weich, mürbe, leicht zerbröckelnd, die der tieferen sehr derb und fest. Schnitte durch die Geschwulstmassen zeigen, dass hier die Blasenwand vollständig in der Geschwulst aufgegangen. Die Schleimhaut der von der Geschwulst verschonten Blasenwand ist etwas verdickt, sonst normal, zum Teil etwas schiefrig verfärbt. Die Musculatur überall, wo sie erhalten, stark hypertrophisch, stellenweise bis zu 2½ cm dick. Die Ureteren sehr stark erweitert; ihre Mündungen in die Harnblase sind durch die Geschwulstmassen verlegt.

VI. Fall. Alte Sammlung No. 127.

Schriftliche Aufzeichnungen nicht vorhanden.

Mikroskopische Diagnose ergibt Zottenkrebs.

Zwei Segmente, ausgeschnitten aus dem Fundus einer, wie es scheint, weiblichen Blase. Das eine Segment hat an der Innenfläche gemessen eine Länge von 7½ cm, grösste Breite 4 cm; das andere Segment ist an seiner Innenfläche 8 cm lang und 3 cm breit. Beide Segmente passen aneinander. Auf ihrer Innenfläche, dem Trigonum aufsitzend, die linke Hälfte desselben ausfüllend, nach rechts kaum 2 cm die Mittellinie überschreitend, ausserdem noch linkerseits den Fundus ausfüllend, befindet sich eine ziemlich weiche, nicht über 1½ cm die innere Blasenwand überragende

Geschwulst. Sie besteht aus kleinsten und kleinen, dicht aneinanderstehenden feinen Zöttchen mit dendritischen Verzweigungen. Dazwischen befinden sich vereinzelte grössere Zotten mit vielen kleineren Verästelungen, welche bis zu 2 cm in das Lumen der Blase hineinragen. Eine vereinzelte Stellung nimmt eine sehr derbe 5 cm lange und bis zu $\frac{1}{2}$ cm dicke Zotte, von welcher wieder viele kleine und kleinste Zöttchen abzweigen. Dieselbe sitzt direkt dem ostium vesicale ureteris sinistri auf. Vom Ureter aus kommt man mit der Sonde ungefähr 2 cm tief in die Zotte hinein, wo erstere dann im Blasenlumen zum Vorschein kommt. Nach rechts hin hebt sich die Geschwulst durch eine tiefe Furche gang circumscript von der Blasenschleimhaut ab, während linkerseits das zu kleine Blasensegment nirgends eine Abgrenzung beobachten lässt. Soweit die von der Geschwulstmasse freie Blasenschleimhaut sichtbar ist, ist dieselbe im Zustande trabeculärer Hyperplasie. Die Blasenwand selbst ist derbe und überall bis zu $2\frac{1}{2}$ cm verdickt.

VII. Fall (unbezeichnet).

Schriftliches über das Präparat ist nicht aufzufinden.

Mikroskopische Diagnose ergibt unzweifelhaft Krebs.

Männliche Blase. Harnblase sehr stark dilatirt. Das Trigonum, der grösste Teil des Fundus, das untere Drittel der vorderen und seitlichen Blasenwände ist vollständig eingenommen von einer sehr harten, derben Geschwulstmasse. Durchschnitte durch dieselbe zeigen, dass sie hier vollständig an Stelle der normalen Blasenwand getreten und direkt in die stark hypertrophische Prostata übergeht, welche dieselbe Härte und Consistenz zeigt. Was die Ausdehnung der Geschwulst betrifft, so entspricht dieselbe ganz genau dem Umfange der Prostata an der Aussenseite der Blase.

Es liegt auf der Hand, dass wir es hier mit einer Neubildung, hervorgegangen aus der Prostata, zu thun haben. Die Geschwulst misst von vorn nach hinten ungefähr 6 cm, grösste Dicke $5\frac{1}{2}$ cm. Die frei in das Lumen der Blase sehende Oberfläche der Geschwulst ist ganz gleichmässig grob- und feinzottig; nach vorn von der Harnröhrenmündung erstreckt sie sich etwa $1\frac{1}{2}$ cm nach oben, nach hinten zieht sie bis 6 cm hinauf und verliert sich ganz allmählich mit immer feiner werdenden Höckerchen

in die normale Blasenwand. Die Ureterenmündungen sind in den zottigen Massen gar nicht aufzufinden. Bei der Sondirung von aussen her gelangt man nur bis nahe zu der Oberfläche der Schleimhaut. Der rechte Ureter ist von zottigen Geschwulstmassen erfüllt. Die in der Nähe der Neubildung stark hypertrophirten Muskelbündel springen trabekelförmig vor, ein Netzwerk bildend. Die Schleimhaut senkt sich in diese Maschen ein, viele kleine Recessus bildend.

VIII. Fall. No. 134. 1888.

O. P., 72 Jahre alt, gestorben den 3. Mai 1888 in der chirurgischen Klinik.

Klinische Diagnose: Myxosarcoma testis et colli (exstirpatio 2. V.), Cystitis, Marasmus senilis.

Wesentlicher Sectionsbefund. Secundäres Myxosarcom der Blase. — Sehr starke chronische Cystitis und Urethritis. — Sehr starke Prostatahypertrophie mit kleinem mittleren Lappen. — Operationsdefekt am Hals rechts und am Scrotum. — Pneumonie der beiden Unterlappen. — Emphysem, Oedem und Atrophie der Oberlappen. — Bronchitis. — Residuen von Pleuritis. — Hydropericard. — Geringe chronische Endarteritis der Aorta. — Cysten der Speiseröhre. — Fettige Degeneration der Leber. — Atrophie der Nieren mit Cysten. — Milzschwellung. — Starker chronischer Magenkatarrh mit warzigen Verdickungen am Pylorus. — Chron. Meningitis und Hydrocephalus.

Männliche Harnblase. Ungemein vergrösserte Prostata. Von vorn nach hinten hat sie in der Mittellinie eine Länge von stark 6 cm. Grösste Breite in der Höhe des orificium urethrae 8 cm. Dieselbe endet nach hinten in 2 seitlichen $1\frac{1}{2}$ cm breiten, 3 cm langen Hörnern. Im übrigen ist die Prostata von sehr harter und derber Consistenz. Zwei hühnereigrosse, harte, derbe Knoten mit glatter Oberfläche, offenbar die zwei seitlichen vergrösserten Prostatalappen, umschliessen die Harnröhre in der Pars prostatica. Am Eingange der Harnröhre in die Blase erhebt sich ein beinahe daumendicker, 3 cm hoher Wulst von mässig derber Consistenz, welcher rechts und links in die seitlichen Prostatawülste übergehend einen Abschluss der Harnröhre von der Blase bildet. Nach innen gegen das Lumen der Harnblase setzt sich dieser Wulst nach Bildung einer $\frac{1}{2}$ cm tiefen, von einer Seitenwand der Blase

zur anderen reichenden Querfurche in eine Geschwulstmasse fort, welche das ganze Trigonum sowie den Fundus der Blase ausfüllt und in die beiden Seitenwände unmittelbar übergeht, während sie nach hinten scharf begrenzt ist und die Hinterwand frei lässt. Bis zu $3\frac{1}{2}$ cm hoch in das Lumen der Harnblase sehend, ist die Geschwulst in ihren tieferen Schichten sehr derb und fest, während ihre Oberfläche von vielen Furchen durchsetzt eine körnige, brüchige, in Zerfall begriffene Gewebsmasse zeigt. An den Seitenwänden findet sich eine Unzahl erbsen- bis bohnergrosser, teilweise nahe aneinander liegender und in einander übergehender, teilweise vereinzelt stehender Knötchen, welche zum Teil noch mit normaler Schleimhaut bedeckt sind, während bei anderen ihre Oberfläche in Zerfall begriffen ist. Die von der Geschwulst freien Teile der Blasenwände sind bis zu $1\frac{1}{2}$ cm verdickt. Starke hypertrophirte Muskelbündel springen trabekelförmig gegen das Blasenlumen vor, teilweise ein grobes Maschenwerk bildend, durch welches die Schleimhaut nach aussen durchgetrieben kleinste bis linsengrosse Divertikel bildet.

IX. Fall. No. 272. 1887.

L. Ch., 67 Jahre alt, Müller, gestorben den 1. August 1887 in der chirurg. Klinik.

Klinische Diagnose: Tumor vesicae, sept. Blasenkatarrh, Pyelonephritis.

Wesentlicher Sectionsbefund. Zwei grosse, breitbasig aufsitzende Zottenkrebs der Blase. — Grosser mittlerer Prostatalappen zum Teil in eitrigjauchigem Zerfall. — Sehr starke Ektasie der Blase mit grossen Pulsionsdivertikeln und sehr starker jauchiger Cystitis. — Starker chronischer Magenkatarrh mit kleinen Polypen des Pylorus. — Pyelitis und Thrombose der Nierengefässe rechts. — Induration von Leber und Milz. — Sehr starkes Lungenemphysem. Schlaflle Infiltration des rechten Unterlappens. — Hypertrophie des Herzens. — Schwierige Verdickung der Mitralis und frische Endocarditis am linken Vorhof. — Residuen von Blutungen des Pericardiums. — Sehr starke Hyperostose des Schädels. — Geringer Hydrocephalus. — Starke rostfarbene Färbung der Knorpel.

Männliche Harnblase. Die Prostata bildet eine kinderfaustgrosse rundliche Geschwulst, welche sich in den Blasengrund

hervorwölbbend denselben ganz ausfüllt. Hier bietet ihre Oberfläche ein gefurchtes, höckeriges Aussehen dar. Soweit sie von Blasen-schleimhaut bedeckt ist, ist diese rauh und zerfallen. Auf der rechten Seite dieser Geschwulstmasse mit breiter Basis ihr auf-sitzend und sich an die rechte Seitenwand der Blase anlehnend und zum Teil in dieselbe übergehend befindet sich eine ovale, hühnereigrosse, ungemein weiche, schwammähnliche Neubildung von kleinlappigem Bau. Dieser schief gegenüber, der linken Seiten-wand mit breiter Basis aufsitzend, liegt eine zweite Neubildung von demselben Bau und derselben Consistenz wie erstere, nur ist ihre Form eine mehr kugelige und ihr Umfang etwas kleiner. Die Blasenwand ist überall bis zu $1\frac{1}{2}$ cm verdickt. Stark hyper-trophirte Muskelbündel springen überall trabekelförmig in das Blasenlumen vor.

X. Fall. No. 343. 1881.

S. M. 35 Jahre alt, Schneiderin, gestorben am 8. Dez. 1881 in der medic. Klinik.

Klinische Diagnose: Schrumpfniere (Amyloidniere?), Uraemie.

Wesentlicher Sectionsbefund. Papillare Geschwulst der Blasenschleimhaut. — Chronische interstitielle Nephritis. — Hyperaemie des Schädelinhalts. — Starke chronische Meningitis. — Freier Cysticereus im rechten Seitenventrikel. — Chronischer Hydrocephalus. — Emphysem, besonders des linken Oberlappens. — Starkes Oedem und lobuläre Infiltrate besonders der unteren Lungenlappen. — Residuen von Pleuritis, Perihepatitis und Parametritis. — Gallensteine. Abnormes Tubenostium.

Vorhanden ist eine Anzahl von mikroskopischen Schnitten durch die ganze Blasenwand nebst Geschwulstbildung.

Makroskopisch kann man an dem Präparate erkennen, dass die Geschwulstmasse von einer Menge dichtstehender, schmaler, verzweigter Zotten, welche sich hauptsächlich um das Ostium der Harnröhre herumlagern, gebildet wird. Die einzelnen Zotten überragen bis zu 1 ja $1\frac{1}{2}$ cm das Niveau der inneren Blasenwand. Mikroskopisch bestehen die Zotten aus einem bindegewebigen von der Submucosa ausgehendem Stroma, welches von einer verschieden dicken Lage unregelmässiger cylindrischer Epithelzellen überkleidet ist.

XI. Fall. S. N. 38. 1888.

53jähriger Mann.

Ein ebenfalls nicht im Präparate vorhandener Fall von Blasenkrebs bei einem Manne; dieser war dadurch besonders interessant, dass betreffender Mann schon 4—5 Jahre vorher an Blasenblutungen litt, welche nach der genauen mikroskopischen Untersuchung eines mit dem Katheter entfernten Geschwulststückchens aus einer einfachen Zottengeschwulst stammten. Schon die lange Dauer der Erkrankung spricht für die Richtigkeit der mikroskopischen Diagnose. Bei der Section ergab sich ein zerfallender Zottenkrebs mit Durchbruch nach dem Mastdarm und Verwachsung der Umgebung. Ein halbes Jahr vor dem Tode zeigte sich starke Gasbeimischung zum Urin.

Betrachten wir nun kurz diese 11 Fälle, welche den ganzen Bestand der im hiesigen Institut vorhandenen Präparate von Blasen-
geschwülsten ausmachen, so kommen wir zur Überzeugung, dass Geschwülste in der Blase recht selten, ja überhaupt am seltensten unter den Geschwülsten vorkommen.

Aus der alten Sammlung, welche bis 1. Oktober 1872 reicht, stammen: Präparat I, III, VI und VII.

Seit dem 1. Oktober 1872 sind 6065 Sectionen in dem hiesigen patholog. Institute gemacht worden. Unter diesen sind bloss 7 Fälle von Blasengeschwülsten zur Beobachtung gekommen. Der älteste datirt aus dem Jahre 1873. Ein weiterer hier nicht beschriebener Fall — ein Präparat ist nicht vorhanden — ein Zottenkrebs stammte von einem Arzte.

Von diesen 7 Fällen kommen zwei auf Geschwülste der weiblichen Blase (Fall II und X), während Fall IV, V, VIII, IX, XI und der soeben angeführte aber nicht beschriebene Fall der männlichen Blase angehören.

Von den 4 Präparaten der alten Sammlung aus der Zeit vor dem 1. Oktober 1872 kommen 3 Geschwülste auf die weibliche und 1 Geschwulst auf die männliche Blase.

Primär von der Harnblase ausgegangene Carcinome sind es deren 6, davon haben zwei in je einer weiblichen und einer männlichen Blase secundäre Infection in der Blase selbst verursacht; es entfallen primäre Krebse auf die weibliche Blase 4, nämlich Fall I, II, III, VI; auf die männliche 4, nämlich Fall IV.

V, XI und der nachträglich erwähnte Fall. Secundäre Krebse von der Prostata ausgegangen haben wir 2 Fälle (Fall VII und Fall IX). Fibröse Papillome 1 und 1 secundäres Myxom.

Zum Schluss sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Heller, für die Überlassung der Arbeit und des hierzu erforderlichen Materials, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen besten Dank.

Thesen.

- I. Die Diagnose der tuberculösen Epididymitis in ihrem Beginne ist, wenn hereditäre Belastung und anderweitige tuberculöse Affectionen nicht nachzuweisen sind, schwierig und unsicher.
 - II. Die Excision des syphilitischen Primäraffects ist nutzlos und geradezu zu verwerfen.
-

Vita.

Ich, Theodor Ludwig Luib, bin zu Mengen in Württemberg am 24. September 1864 geboren. Bis zu meinem 14. Lebensjahre besuchte ich die Schulen meiner Vaterstadt, trat dann an das Gymnasium zu Ravensburg über, welches ich Herbst 1884 mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Ich studirte Medicin in Tübingen, Würzburg — daselbst tentamen physicum Ostern 1886 —, Kiel, München und wieder Kiel, wo ich am 28. Juni das medicinische Staatsexamen vollendete und am 18. Juli 1890 das examen rigorosum bestand. Meiner Militairpflicht mit der Waffe genügte ich Winter 1887/88 beim II. bayrischen Feldartillerieregimente »Horn« zu Würzburg.



